

1. Propriétés physiques de quelques espèces chimiques.

On donne le document suivant : Tableau 2.

Espèces chimiques	Masse d'un litre (kg)	Température de fusion (°C)	Température de vaporisation (°C)
Eau1.....?0.....?100.....?
Butane	0,6*	-138,3	-0,5
Éthanol	0,8	-117	79
Méthanol	0,79	-98	65
Glycérol	1,26	18,2	290

* à l'état liquide

Temp. de solidification
Temp. de liquéfaction

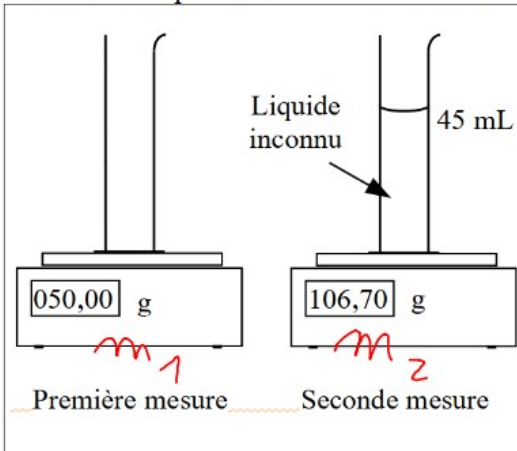
* à l'état liquide

2. Exploitation du tableau 2 :

- Compléter la première ligne
- A quelle température le butane se vaporise-t-il ?-0,5°C.....
- A -20 °C le butane est à l'état *la solide* et à 10°C le butane est à l'état *gazeux*
- Quelle est la température à laquelle l'éthanol devient solide ?-117°C.....

3. Application n°1:

On réalise l'expérience ci-contre avec une des espèces chimiques du tableau 2.



a) Quelle est la masse du liquide qui a été versée dans l'éprouvette? (Détaillez)

$$m = m_2 - m_1 // m = 106,7 \text{ g} - 50 \text{ g} // m = 56,7 \text{ g}$$

b) Quelle est la masse d'un litre de ce liquide? Rédigez !

.....

.....

.....

.....

.....

c) De quel liquide s'agit-il? Justifiez !

.....

pire méthode

45 mL de liquide inconnu ont une masse de 56,7 g

$\times 1000$
1000 mL de liquide inconnu ont une masse de 1260 g

